

Konstrukcje stalowe

Malarskie rozwiązania antykorozyjne



Systemy malarskie

Systemy najbardziej ekonomiczne

a)	TEKNOLAC COMBI 50 gruntoemalia alkidowa
b)	TEKNOLAC PRIMER 0168-00 podkład alkidowy + TEKNOLAC 50 półpołyskowa alkidowa farba nawierzchniowa, lub TEKNOLAC 90 połyskowa alkidowa farba nawierzchniowa
c)	TEKNOPLAST HS 150 gruntoemalia epoksydowa
d)	INERTA MASTIC (MIOX) farba epoksydowa o wysokiej zawartości substancji stałych + TEKNODUR 0050 półpołyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa, lub TEKNODUR 0090 połyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa
e)	INERTA MASTIC (MIOX) farba epoksydowa o wysokiej zawartości substancji stałych + TEKNOCRYL AQUA 350 półpołyskowa wodorozcieńczalna farba akrylowa, lub TEKNOCRYL AQUA 390 połyskowa wodorozcieńczalna farba akrylowa
*f)	TEKNOPLAST PRIMER 7 podkład epoksydowy + TEKNODUR 0050 półpołyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa, lub TEKNODUR 0090 połyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa
*g)	TEKNODUR COMBI 3430 gruntoemalia poliuretanowa
*h)	TEKNODUR COMBI 3560 gruntoemalia poliuretanowa
i)	TEKNOPOX AQUA PRIMER 3 wodorozcieńczalny podkład epoksydowy + TEKNODUR AQUA 3390 wodorozcieńczalna poliuretanowa farba nawierzchniowa

* W systemach f-h odporność na korozję może być podwyższona poprzez zastosowanie wysokocynkowego podkładu epoksydowego TEKNOZINC 80 SE

Charakterystyka i zalety systemu

	Charakterystyka	Zalety
a)	Jednopolukowa gruntoemalia alkidowa Szybkoschnący, najbardziej ekonomiczny alkidowy system malarski stosowany przy niskim ryzyku korozji	Oszczędności w produkcji; Znacznie zwiększona przepustowość lakierni, możliwość przyspieszenia procesu poprzez wygrzewanie
b)	Szybkoschnący, dwuwarstwowy system alkidowy; Dobre właściwości antykorozyjne	Oszczędności w produkcji; Długotrwała ochrona w przystępnej cenie
c)	Jednopolukowy system epoksydowy; Wysoka zawartość substancji stałych; Pigmentacja antykorozyjna	Oszczędności w produkcji; Niska zawartość VOC; Podkład i farba nawierzchniowa w jednym;
d)	Wysoka zawartość substancji stałych; Niska zawartość VOC; Możliwa aplikacja na gorzej przygotowanych powierzchniach; Możliwa aplikacja w temp. do -5° C; Odporna na działanie promieni UV poliuretanowa warstwa nawierzchniowa; Wydłużony czas przemalowania	Kontrola emisji rozpuszczalników; Niższe koszty przygotowania powierzchni; Możliwość stosowania przez cały rok; Dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne; Wydłużony okres między pracami renowacyjnymi; Łatwy w utrzymaniu
e)	Wysoka zawartość substancji stałych; Niska zawartość VOC; Możliwa aplikacja na gorzej przygotowanych powierzchniach; Możliwa aplikacja podkładu w temp. do -5° C; Wodorozcieńczalna 1-składnikowa farba nawierzchniowa	Kontrola emisji rozpuszczalnika; Niższe koszty przygotowania powierzchni; Możliwość stosowania przez cały rok; Przyjazny środowisku
f)	Wysoka zawartość substancji stałych; Niska zawartość VOC w warstwie podkładowej; Niska temperatura utwardzania; Wydłużony czas przemalowania	Kontrola emisji rozpuszczalnika; Możliwość stosowania przez cały rok; Łatwy w utrzymaniu
g)	Bardzo dobre zachowywanie koloru i połysku; Pigmentacja antykorozyjna; Szybkie schnięcie; Niska zawartość VOC, ok. 350 g/l	Łatwość konserwacji; Podkład i farba nawierzchniowa w jednym; Znacznie zwiększona przepustowość w lakierni, możliwość przyspieszenia procesu poprzez wygrzewanie; Kontrola emisji rozpuszczalnika
h)	Bardzo dobre zachowywanie koloru i połysku; Bardzo niska zawartość VOC; Bardzo szybkie schnięcie; Niska temperatura utwardzania; Pigmentacja antykorozyjna	Odporność na uderzenia; Kontrola emisji VOC; Znacznie zwiększona przepustowość w lakierni; Możliwość stosowania przez cały rok; Podkład i farba nawierzchniowa w jednym.
i)	System składający się z wodorozcieńczalnego podkładu epoksydowego i poliuretanowej farby nawierzchniowej; Bardzo niska zawartość VOC; System niemal bezzapachowy	System malarski przyjazny środowisku; Kontrola emisji VOC; System przyjazny wykonawcom prac malarskich

Zalecane systemy zgodne z normą ISO 12944

Przykłady:

System malarski	Grubość powłoki na sucho	Klasa korozyjności
TEKNOLAC COMBI 50 Gruntoemalia alkidowa	1 x 100 μm	C2-M
TEKNOLAC PRIMER 0168-00 podkład alkidowy + TEKNOLAC 50 półpołyskowa alkidowa farba nawierzchniowa, lub TEKNOLAC 90 połyskowa alkidowa farba nawierzchniowa	1 x 80 μm <u>1 x 40 μm</u> 120 μm	C3-L
TEKNOPLAST HS 150 gruntoemalia epoksydowa	1 x 120 μm	C3-L
INERTA MASTIC (MIOX) farba epoksydowa o wysokiej zawartości substancji stałych + TEKNODUR 0050 półpołyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa, lub TEKNODUR 0090 połyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa	1 x 125 μm <u>1 x 40 μm</u> 165 μm	C4-M
INERTA MASTIC (MIOX) farba epoksydowa o wysokiej zawartości substancji stałych + TEKNOCRYL AQUA 350 półpołyskowa wodorozcieńczalna farba akrylowa, lub TEKNOCRYL AQUA 390 połyskowa wodorozcieńczalna farba akrylowa	1 x 160 μm <u>1 x 40 μm</u> 200 μm	C4-M
TEKNOPLAST PRIMER 7 podkład epoksydowy +TEKNODUR 0050 półpołyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa, lub TEKNODUR 0090 połyskowa poliuretanowa farba nawierzchniowa	2 x 80 μm <u>1 x 40 μm</u> 200 μm	C5-M/L
TEKNODUR COMBI 3430 gruntoemalia poliuretanowa	<u>2 x 60 μm</u> 120 μm	C3-M
TEKNODUR COMBI 3560 gruntoemalia poliuretanowa	1 x 120 μm	C4-M
TEKNOPOX AQUA PRIMER 3 wodorozcieńczalny podkład epoksydowy + TEKNODUR AQUA 3390 wodorozcieńczalna poliuretanowa farba nawierzchniowa	2 x 80 μm <u>1 x 40 μm</u> 200 μm	C4-M

Więcej informacji i specyfikacji znajduje się w systemach malarskich Teknos

Metody badań, ISO 12944-6

Kategoria korozyjności, jak określono w normie ISO 12944-2	Okresy trwałości	ISO 6270 kondensacja pary wodnej	ISO 7253 Obojętna mgła solna
C2	krótki średni długi	48h 48h 120h	
C3	krótki średni długi	48h 120h 240h	120h 240h 480h
C4	krótki średni długi	120h 240h 480h	240h 480h 720h
C5-I	krótki średni długi	240h 480h 720h	480h 720h 1440h
C5-M	krótki średni długi	240h 480h 720h	480h 720h 1440h







Kategorie korozyjności atmosfery i przykłady typowych środowisk

Kategoria korozyjności	Przykłady środowisk typowych dla klimatu umiarkowanego	Przykłady środowisk typowych dla klimatu umiarkowanego
	<i>Na zewnątrz</i>	<i>Wewnątrz</i>
C1		Ogrzewane budynki z czystą atmosferą, np. biura, sklepy, szkoły, itp.
C2	Atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone. Głównie tereny wiejskie.	Budynki nie ogrzewane, w których może mieć miejsce kondensacja, np. hale
C3	Atmosfery miejskie i przemysłowe, średnie zanieczyszczenie tlenkiem siarki (IV). Obszary przybrzeżne o małym zasoleniu	Pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza, np. zakłady spożywcze, browary, itp.
C4	Obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu	Zakłady chemiczne, stocznie remontowe statków i łodzi
C5-I	Obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem
C5-M	Obszary przybrzeżne i oddalone od brzegu w głąb morza o dużym zasoleniu	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem

Podstawowe właściwości wyrobu

Produkt	Substancje stałe, obj.	Czas schnięcia (suchość dotykowa)	Odstęp czasu do nałożenia kolejnej warstwy (+23°C) min/max
TEKNOLAC COMBI 50	45%	1 h	1 h / -
TEKNOLAC PRIMER 0168-00	48%	20-30 min	40 min / -
TEKNOLAC 50	44-45%	1 h	1 h / -
TEKNOLAC 90	44%	1 h	4-7 d / -
TEKNOPLAST HS 150	70%	5 h	1 h / 1 m-c
INERTA MASTIC	80%	5-6 h, utwardzacz standardowy - utwardzacz zimowy	6 h / 7 dni przy przemalowaniu farbą TEKNODUR
TEKNOPLAST PRIMER 3	53%	4 h	4 h / 3 dni przy przemalowaniu farbą TEKNODUR
TEKNODUR 0050 / TEKNODUR 0090	50-56%	6 h	12 h / - Przy przemalowaniu tym samym materiałem
TEKNODUR COMBI 3430	58-61%	5 h	4 h / - Przy przemalowaniu tym samym materiałem
TEKNODUR COMBI 3560	74-93%	50 min – 4 h	1-4 h / 7-28 dni Przy przemalowaniu tym samym materiałem
TEKNOPOX AQUA PRIMER 3	45%	5 h	4 h / 1-6 m-cy
TEKNODUR AQUA 3390	42%	6½ h	6 h / 14 dni
TEKNOCRYL AQUA 350 / TEKNOCRYL AQUA 390	40 % obj.	40 min	4 h / -

Stopnie przygotowania

Stopnie przygotowania zgodnie z normą ISO 8501-1		Wygląd powierzchni po oczyszczeniu
Sa1		Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu ani słabo przylegającej zgorzeliny walcowniczej, rdzy, powłoki malarskiej czy obcych zanieczyszczeń.
Sa2		Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, większych śladów zgorzeliny walcowniczej, rdzy, powłoki malarskiej czy obcych zanieczyszczeń. Wszelkie szczątkowe zanieczyszczenia silnie przylegają.
Sa2½		Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, zgorzeliny walcowniczej, rdzy, powłoki malarskiej czy obcych zanieczyszczeń. Mogą pozostać jedynie ślady zanieczyszczeń w postaci plamek w kształcie kropek lub pasków.
Sa3		Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, zgorzeliny walcowniczej, rdzy, powłoki malarskiej czy obcych zanieczyszczeń. Powierzchnia powinna mieć jednolitą metaliczną barwę.
St2		Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, słabo przylegającej zgorzeliny walcowniczej, rdzy, powłoki malarskiej i obcych zanieczyszczeń.
St3		Wymagania takie jak dla St 2 z tą różnicą, że powierzchnię należy czyścić, dopóki nie nabierze metalicznego połysku (od metalowego podłoża).

Typowe obiekty



TEKNOPLAST HS150 Gruntoemalia epoksydowa



TEKNOPLAST PRIMER 3 Podkład epoksydowy
TEKNODUR 0050 Poliuretanowa farba
nawierzchniowa



TEKNODUR COMBI 3560
Gruntoemalia poliuretanowa



TEKNODUR COMBI 3560
Gruntoemalia poliuretanowa

Typowe obiekty



INERTA MASTIC Farba epoksydowa
TEKNODUR 0090 Poliuretanowa farba nawierzchniowa



INERTA PRIMER 5 Podkład epoksydowy
TEKNODUR 0050 Poliuretanowa farba nawierzchniowa



TEKNODUR COMBI 3430 Gruntoemalia poliuretanowa



TEKNODUR COMBI 3430 Gruntoemalia poliuretanowa

Referencje

Białoruś

Belarus Neft
Naftan

Czechy

ViaCon CR s.r.o.

Dania

Bladtindustries
Danske Ståhl
Mærsk Oil and Gas
Sondex

Estonia

KCI Hoist
Konesko
Paide Masinatehas
Viljandi Metall

Finlandia

FSP, Finnish Steel Painting Oy
Kalmar
Levator Oy
Normek Oy
Ruukki

Niemcy

Muehlhan
RWE

Łotwa

DCM Montaza
SIA Latteps

Litwa

Alga Concern
Mitnija

Polska

Exbud Skanska
J.K. Kiedrowski
Mostostal Chojnice
Mostostal Pulawy
Mostostal Zabrze
Polimex Mostostal Siedlce

Rosja

Bashneft
Surgut Nefte Gaz
Uralmash

Szwecja

Fermeco AB
LR-system AB
Maku Stål AB
Ranaverken AB
SWL Stålkonstruktioner AB

Więcej informacji, patrz: www.teknos.pl

Spółki Grupy Teknos

Teknos Oy

Helsinki factory, Head office
Takkatie 3, P.O.Box 107
FI-00371 HELSINKI
Finland
Tel. +358 9 506 091
sales@teknos.fi

Teknos Oy

Rajamäki factory
Perämatkuntie 12,
P.O.Box 14
FI-05201 RAJAMÄKI
Finland
Tel. +358 9 506 091
sales@teknos.fi

Teknos A/S

Industrivej 19
DK-6580 VAMDRUP
Denmark
Tel. +45 76 93 94 00
teknos@teknos.dk

Teknos AB

Limmaredsv. 2, P.O.Box 211
SE-514 24 TRANEMO
Sweden
Tel. +46 325 619 500
info@teknos.se

Teknos Deutschland GmbH

Edelzeller Strasse 62
D-36043 FULDA
Germany
Tel. +49 661 1080
info@teknos.de

Teknos Norge AS

Industriveien 28
NO-3430 SPIKKESTAD
Norway
Tel. +47 31 29 49 00
teknos@teknos.no

Teknos (UK) Limited

Unit E1, Heath Farm
Banbury Road, Swerford
OXFORDSHIRE OX7 4BN
UK
Tel. +44 1608 683 494
sales@teknos.co.uk

Teknos Ireland Limited

Unit 1, Fortwilliam
Industrial Estate
Dargan Crescent
BELFAST BT3 9JP
Northern Ireland, UK
Tel. +44 2890 960670
sales.ni@teknos.co.uk

Teknos Scotland Limited

Nettlehill Road
Houston Industrial Estate
Livingston EH54 5DL
UK
Tel. +44 1506 436222
sales.scotland@teknos.co.uk

Teknos OOO

Butyrskij Val, 68/70, bl.4, of.211
127055 MOSCOW
Russia
Tel./Fax +7(495) 967 19 61
teknos.russia@teknos.com

Teknos Sp. z o.o.

ul. Sterdyńska 1
PL-03-797 WARSZAWA
Poland
Tel. +48 22 678 70 04
biuro@teknos.pl

Branch office in Łódź

ul. Dąbrowskiego 238
PL-93-231 ŁÓDŹ
Poland
Tel. +48 42 250 80 36 (37)
biuro@teknos.pl

Teknos d.o.o.

Kidriceva cesta 94
SI-4220 ŠKOFJA LOKA
Slovenia
Tel. +386 4 236 58 78
Fax +386 4 236 58 79
info@teknos.si

Teknos Oy

Representative Office
Kiseljova Street 55, rom 12
220002 MINSK
Republic of Belarus
Tel./Fax +375 17 237 4336
vladimir.shienok@teknos.com

Teknos Oy

Representative Office
119 Saksaganskogo Str., Of. 6
Business center
"Botanic Tower"
01032 KIEV
Ukraine
Tel. +38 044 569 8649
Fax +38 044 569 8239
tatyana.zlotko@teknos.com

Grupa Teknos

Teknos jest jednym z wiodących skandynawskich dostawców farb przemysłowych i głównym graczem na rynku farb dekoracyjnych i budowlanych.

Spółki Grupy znajdują się w Skandynawii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Irlandii, Polsce, Słowenii i Rosji, zaś w ok. dwudziestu innych krajach europejskich działa dobrze zorganizowana sieć przedstawicielstw.

Teknos zatrudnia około 950 osób. Roczne obroty Grupy sięgają 230 mln EURO. Teknos jest jedną z największych fińskich firm rodzinnych.

